

**Metavalta-raportti**  
**Suositus kuvailutietojen käytöstä**  
**sosiaali- ja terveydenhuollon**  
**sähköisissä asiakirjoissa**

Toimittaneet:  
Leena Tarvainen ja  
Antero Ensio

ISBN 951-33-1562-2

Stakesin monistamo  
Helsinki

# Sisältö

Esipuhe.....	5
1 Työryhmän suositukset .....	7
2 Johdanto .....	9
2.1 Projektin taustaa .....	9
2.2 Metavalta-hankkeen tarkoitus ja tavoitteet .....	9
2.3 Hankkeen kohderyhmä.....	10
2.4 Hankkeen toteutus .....	10
2.5 Työryhmän jäsenet .....	11
3 Asiakirjan ja sen tuottajan yksilöinti .....	12
3.1 Asiakirjan yksilöinti .....	12
3.2 Asiakirjan tuottajan yksilöinti .....	13
3.2.1 Toimintayksikön yksilöinti .....	13
3.2.2 Henkilökunnan yksilöinti .....	13
4 Hankkeeseen liittyvien standardien, sanastojen ja luokitusten kartoitus .....	14
4.1 Standardit .....	14
4.1.1 Dublin Core -metadataformaatti.....	14
4.1.2 JHS 143 Asiakirjojen metatiedot -suositus .....	14
4.1.3 JHS 144 Sähköisten lomakkeiden metatiedot ja esitysmuodot.....	15
4.1.4 JHS 147 Salassa pidettävien tietojen ja asiakirjojen turvaluokittelu.....	15
4.1.5 JHS 149 Asianhallinnan toteuttaminen .....	15
4.1.6 HL7 CDA standardi .....	15
4.1.7 W3C .....	16
4.2 Sisällönkuvailussa käytettävät asiasanat, luokitukset ja nimikkeistöt .....	16
4.2.1 Käsitteiden määrittely .....	16
4.2.2 Terveystieteiden asiasanastot, sanakirjat ja nimikkeistöt.....	17
4.2.3 Terveystieteiden luokitukset .....	18
4.2.4 Sosiaalialan sanastot ja luokitukset .....	19
4.3 Arkistointia ja asiakirjojen rekisteröintiä (diariointia) ohjaavat koodistot ja luokitukset .....	20
4.3.1 Asia-/tehtäväryhmittely .....	20
4.3.2 JHS 143-suositukseen liittyvä asiakirjalaji-luettelo .....	22
5 OID-koodiston käyttö asiakirjahallinnossa .....	23
5.1 Oid-koodistojärjestelmä .....	23
5.2 Oid-tunnuksen käyttö yksilöinnissä .....	24
5.2.1 Palvelujen tuottajan yksilöinti .....	25
5.2.2 Toimipaikan yksilöinti .....	25
5.2.3 Palveluntuottajan ja toimipaikan ominaisuudet .....	26
5.2.4 Valtakunnallinen palveluntuottaja ja toimipaikkarekisteri .....	26
5.2.5 Asiakirjan yksilöinti .....	27
5.2.6 Koodistojen yksilöinti .....	27
5.3 XML-rakenne .....	28
6 Palvelualaluokitus .....	30
6.1 Palvelualaluokituksen tarve.....	30
7 Tekninen dokumentointi .....	32
7.1 Vaatimusmäärittely .....	32
7.2 Tietämyksen viitetietokannat .....	33
7.3 Esimerkkitoteutuksia.....	33
8 Liite .....	35



# Esipuhe

Valtioneuvosto asetti vuonna 2001 kansallisen hankkeen terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. Hankkeen tavoitteena on väestön terveystarpeista lähtevän hoidon saatavuuden, laadun ja riittävän määrän turvaaminen maan eri osissa asukkaan maksukyvyystä riippumatta. Osana terveydenhuollon toimintojen ja rakenteiden uudistamista kehitetään terveydenhuollon tietohallintoa. Toimiva tietohallinto muodostaa perustan terveystalouden tuottamiselle, dokumentoinnille, toimintojen johtamiselle ja seurannalle, palveluprosessien kehittämiseksi sekä terveyspolitiikan ja sen osa-alueiden arvioimiselle. Tietohallintoa pyritään kehittämään siten, että se edistää eri toimijoiden välistä tiedonkulkua, palveluketjujen saumatonta toimintaa ja laadun seurantaa. Tavoitteena on myös sähköisen potilaskertomuksen käyttöönotto koko maassa.

Viimeisen kymmenen vuoden aikana terveydenhuollon organisaatorajat ylittävä tietojenkäsittely on lisääntynyt merkittävästi. Eri organisaatioissa tuotettua tietoa pystytään nyt hyödyntämään alueellisesti, joka vähentää mm. päällekkäisten tutkimusten tarvetta, luo edellytyksiä yhteispäivystyksille, etäkonsultaatioille, alueellisille arkistoille ja toimintojen keskittämiseksi. Alueellinen toiminta edellyttää tietojen esittämistä yhtenäisellä tavalla, jotta hoitotietoa pystytään hyödyntämään tehokkaasti.

Tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuuden perusvaatimuksia on potilastietojärjestelmien rakenteen, sisällön, terminologian, avoimien rajapintojen sekä tietoturvallisen tiedonsiirron periaatteiden sopiminen kansallisesti. Alueellista tiedon käyttöä on tuettava valtakunnallisilla palveluilla (esim. koodistopalvelin), ajanmukaistetulla lainsäädännöllä, uudistetuilla palvelurakenteilla ja laadukkailla ohjeistuksilla. Sosiaali- ja terveysministeriö, Stakes, Suomen Kuntaliitto ja muut valtakunnalliset ja alueelliset toimijat määrittelevät yhteistyössä potilaskertomuksen ydintietojen koodaustavan, terveydenhuollon järjestelmien yhteistoiminnallisuuden takaavat hallinnolliset palvelut sekä avoimet rajapinnat järjestelmien väliseen saumattomaan tietojen vaihtoon. Kansallisessa terveysprojektissa sähköisten potilasasiakirjojen määrittämisestä ja käyttöönottoa on ohjannut valtakunnallinen työryhmä, joka on ohjeistanut työtä raportillaan 'Sähköisten potilasasiakirjajärjestelmien valtakunnallinen määrittely ja toimeenpano'.

Keskeisenä osana tiedon hyödyntämistä on kehittää työkaluja ja määrittämiä, joiden avulla tietoa pystytään entistä paremmin käyttämään päätöksenteon tukena. Metatietojen avulla dokumenttien hakeminen ja löytäminen helpottuu. Niiden avulla dokumenttien rakenteita voidaan yhdenmukaistaa sekä tehdä dokumenteista yksiselitteisiä ja yksilöitäviä. Metatietojen avulla voidaan myös varmistaa dokumenttien ajantasaisuus, järjestää dokumentteja ja helpottaa tiedon hakua, tiedonhallintaa ja tiedon paikantamista sekä tehostaa tietoturvan edellyttämää tiedon salaamista. Kansallisen terveysprojektin Metavalta-hankkeessa on kehitetty näitä metatietomäärittämiä ja niiden käyttöön liittyviä suosituksia hyödyntäen muilla sektoreilla tuotettuja suosituksia soveltaen niitä terveydenhuollon tarpeisiin. Projektin tavoitteena on, että terveydenhuollon toimittajat hyödyntävät näitä määrittämiä kehitystyössään ja vuoteen 2007 mennessä tietoa käytetään päätöksenteon tukena yhdenmukaisesti ja tehokkaasti.

Helsingissä 19.3.2004

Kauko Hartikainen, Suomen Kuntaliitto / Sosiaali- ja terveysyksikkö



# I Työryhmän suositukset

Asiakirjojen nimet ja eräät metatiedot (mm. toimipaikkakoodi) on pyrittävä muodostamaan siten, että ne voidaan säilyttää muuttumattomina mahdollisimman kauan.

1. Asiakirjat yksilöidään yksikäsitteisesti OID-tunnuksella (ks. luku 4.1)
2. Kaikki toimipaikat (myös hallinnolliset toimipaikat) yksilöidään OID-tunnuksella (ks. luku 4.2.1)
3. Asiakirjan käsittelijän tunnistetietona mainitaan nimen lisäksi hänen henkilötunnuksensa (sv-numero/organisaation oma tunniste) ja roolinsa, esim. laatija, hyväksyjä (ks. luku 4.2.2).
4. Sähköisissä asiakirjoissa käytettävät kuvailustandardit
  - potilasasiakirjat: CDA R2 header -tietoja (ks. luku 5.1.6)
  - muut asiakirjat: JHS 143 Asiakirjojen metatiedot -suositus (ks. luku 5.1.2)
5. Terveystieteen yksityiskohtaisessa sisällönkuvailussa suositellaan käytettäväksi seuraavia asiasanastoja (ks. luku 5.2.2):
  - FinMeSH. FinMeSHin käyttö kansallisena valvottuna asiasanastona edellyttää sanaston viimeistelyä, lähinnä termien tarkastusta, ensisijaisen termin määrittelyä sekä termien merkityksen määrittelyä. Täydentävänä sanakirjana suositellaan käytettäväksi Kustannus Oy Duodecimin selittävää Lääketieteen termit -sanakirjaa. Työryhmä suosittelee FinMeSH-asiasanaston loppuun saattamista ja viimeistelyä vuonna 2004.
  - Hoitotieteen valvottu asiasanasto, kun se valmistuu.
  - Yleinen suomalainen asiasanasto YSA ja sen verkkoversio Vesa.
  - Näiden lisäksi voidaan tilannekohtaisesti käyttää tarkentavina asiasanoina myös nimikkeistöjä, esim. ICD 10 (ks. luku 5.2.3)
  - Palvelualaluokitus silloin, kun asiakirja koskee palvelua (ks. luku 7).
6. Sosiaalihuollossa ei ole tällä hetkellä asiakirjojen yksityiskohtaiseen sisällönkuvaukseen soveltuvaa yleistä valvottua asiasanastoa. Sellaisen laatiminen sisältyy alustavasti kansallisen Sosiaalialan kehittämishankkeen tietoteknologiahankkeen suunnitelmaan. Toistaiseksi voidaan käyttää Lastensuojelun keskusliiton Sosiaalialan asiasanastoa tai Stakesin/Sosiaaliportin Sosmeta -asiasanastoa (ks. luku 5.2.4). Näiden lisäksi voidaan käyttää palvelualaluokitusta silloin, kun asiakirja koskee palvelua (ks. luku 7).
7. Hallinnolliset viitetietokannat, esim. paikallinen, alueelliset tai valtakunnallinen portaali (ks. luku 8.2).

8. Tarvittavat jatko projektit:
- a) FinMeSH-asiasanaston ensisijaisten termien määrittely, termien tarkastus ja termien määrittely sekä FinMeSHin ja Lääketieteen termien harmonisointi kansallisella rahoituksella, jotta sanasto saadaan valtakunnalliseen käyttöön mahdollisimman pian (ks. luku 5.2.2).
  - b) Sosiaalihuollon yhteisen valvotun asiasanaston kehittäminen osana kansallista Sosiaalialan kehittämishanketta (ks. luku 5.2.4)
  - c) Valtakunnallisen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelualaluokituksen aikaansaaminen (ks. luku 7)
  - d) Suositellaan jatko projektia, jossa luodaan malli asiakirjojen ryhmittelystä, säilytysajoista ja asiasanoista, jota kaikki sairaanhoitopiirit voivat käyttää hyväkseen. Tämän avulla voidaan yhtenäistää terminologiaa ja helpottaa asiakirjojen kuvailua etenkin niiden kohdalla, jotka eivät joudu päivittäin ko. asioiden kanssa tekemisiin (esim. vuodeosastot, poliklinikat). On toivottavaa, että järjestelmätoimittajat sisällyttävät tämä aikanaan osaksi tuotteitaan. Liitteessä 1 esitetty ryhmittely muodostaa alustavan pohjan jatkotyöskentelylle (ks. luku 5.3).
  - e) Potilas- ja asiakasasiakirjoja koskevia metatietoja tarvitaan mm. tutkimustyötä ja tilastointia varten. Kun tiedot poimitaan tilastotietokantoihin, on potilaiden ja kertomusten tunnistetiedot poistettava. Rajapinta suunnitellaan vakioksi, joten toteutus on tuotteesta riippumaton. Kertomukseen liittyviä kuvailutietoja voidaan käyttää esim. diagnoosipaimintoja varten (DataWarehouse), jolloin tunnistetiedot ja henkilötietojen näkyminen on estettävä (kryptaus tms.) ja on käytettävissä vain tutkimusaineiston hakemisessa.
  - f) Sähköinen säilytys on hoidettu potilasasiakirjojen osalta CDA-standardilla. Vastaavasti tulisi standardoida pöytäkirjojen, kirjeiden, muistioiden ja vastaavien XML-rakenteet. Myös asianhallintatietojen siirto ja säilytys tulisi saattaa XML-muotoon (ks. luku 8.1)



## 2 Johdanto

### 2.1 Projektin taustaa

Metadata eli metatieto on tietoa tiedosta ja sitä käytetään dokumenttien kuvailemiseen rakenteellisessa muodossa. Sen avulla annetaan tietoa mm. aineiston sisällöstä, muodosta, sijainnista ja ylläpidosta. Metatietoa käytetään dokumenttien identifioinnissa kuvailemalla niiden ulkoisia ominaisuuksia ja sisältöä mm. tekijä- ja julkaisijatietojen, asiakirjan nimen, julkaisuajankohdan ja aiheen avulla. Metatieto voi olla osa kuvailtavaa dokumenttia tai siitä erillään oleva viitetieto.

Metatietojen avulla dokumenttien hakeminen ja löytäminen helpottuu. Niiden avulla voidaan yhdenmukaistaa asiakirjojen rakennetta sekä tehdä dokumenteista yksiselitteisiä ja yksilöitäviä. Metatietojen avulla voidaan myös varmistaa asiakirjojen ajantasaisuus sekä helpottaa tiedon hakua, tiedonhallintaa ja tiedon paikantamista ja tarvittaessa myös tiedon salaamista.

Kun dokumenttien sisällöt kuvaillaan valvottujen sanastojen asiasanoilla, varmistetaan yhtenäisyys ja yksiselitteisyys. Asiasanastojen avulla saadaan myös esille hierarkiasuhteet, ohjataan oikeiden termien käyttöön ja yhdistetään samaan asiaan liittyvät käsitteet. Tämän käytännön avulla terveydenhuollon ja sosiaalityön työntekijät löytävät helposti ja nopeasti ajantasaiset ja oikeat ohjeet, lomakkeet ja muut asiakirjat omaa työtään tai potilasta varten.

Viiden sairaanhoitopiirin (Etelä-Savon, Itä-Savon, Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiirit sekä Kainuun sairaanhoito- ja erityishuoltopiiri) muodostaman Sonetti-alueen Verkkoinfo-portaalissa asiakirjat kuvaillaan metatiedoilla, jotka noudattavat Dublin Core standardia ja Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) hyväksymää JHS 143 asiakirjojen kuvailuformaattia.

Yhtenäisten, valtakunnallisten ja standardien mukaisten metatietojen käyttäminen on edellytys tiedon siirrolle ja konvertoinnille järjestelmästä toiseen.

Projektin esiselvityksenä kaikkiin sairaaloihin ja suurimpiin terveyskeskuksiin lähetettiin kysely (elokuu 2002), jolla selvitettiin niiden suhtautumista yhdenmukaisiin metadata-määrittelyihin. Saatu palaute oli puoltava.

### 2.2 Metavalta-hankkeen tarkoitus ja tavoitteet

Hankkeella pyrittiin selvittämään, olisiko mahdollista luoda valtakunnallisesti yhtenäiset pelisäännöt sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjoissa käytettävää metadataa varten ja voitaisiinko Verkkoinfo-hankkeessa tehtyä työtä hyödyntää laajemminkin Suomessa.

Raportissa on esitetty läpileikkaus laatimisajankohdan tilanteesta, ja suositukset laadittu sillä hetkellä parhaan tiedossa olevan tiedon mukaisesti. Suositukset eivät siis ole kaikilta osin pysyviä.

Hankkeessa on rajauduttu ensisijaisesti erikoissairaanhoidon tietämysasiakirjoihin eikä siinä yhteydessä ole käsitelty hallinnollisia eikä potilasasiakirjoja. Hankkeen suositukset soveltuvat valtaosin myös sosiaalihuoltoon ja kansanterveystyöhön, mutta ne antavat kuitenkin vain pohjan niiden omissa työryhmissä tapahtuvalle jatkokehitykselle.

Hankkeen ensisijaisena tavoitteena on ollut se, että tietämysasiakirjoja voidaan hakea samoilla hakusanoilla koko maassa, mikä edellyttää kuvailutietoina tallennettavien asiasanojen yhtenäistämistä. Samassa yhteydessä on jouduttu käsittelemään myös mm. säilytysaikaan ja diariointiin liittyviä kuvailutietoja, mutta työryhmän tehtävänä ei ole ollut selvittää asiakirjojen arkistointiin eikä diariointiin liittyviä kehitystarpeita. Tietämysasiakirjat (hoito-ohjeet, potilasohjeet, laatukäsikirja ym.) eivät vaadi hallinnollisten asiakirjojen kaltaista monimutkaista käsittelyä eivätkä asiakirjajärjestelmiä.

Projektin tavoitteena oli saada aikaan sosiaali- ja terveydenhuollon asiakirjojen metadattaa koskeva valtakunnallinen suositus toimenpide-ehdotuksineen:

- Asiakirjojen nimeäminen olemassa olevia standardeja ja luokituksia käyttäen
- Hankkeeseen liittyvien standardien, sanastojen, luokitusten ja muiden koodistojen kartoitus sekä sen arvioiminen, mitkä niistä soveltuvat yleisesti käytettäväksi
- Asiakirjojen rekisteröintiä (diariointia) ohjaavat koodistot ja luokitukset
- Arkistointia ohjaavat koodistot ja luokitukset
- Sisällönkuvailussa käytettävät sanastot, luokitukset ja koodistot
- OID-koodiston käytön tarkentaminen organisaatioiden yksikötasolle asiakirjahallinnossa
- JHS 143 -suositukseen liittyvän asiakirjalajiluettelon sisällön ja hierarkian määrittelemine sekä sen valtakunnallisesta käytöstä sopiminen
- Metatietojen avulla tapahtuvan asiakirjojen hallinnan automatisoinnin selvittäminen (esim. säilytysajan määräytyminen ja sen mukaiset poistot)

## 2.3 Hankkeen kohderyhmä

Hankkeen kohderyhmänä ovat kaikki julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot ja yksiköt koko Suomessa. Tuloksia voidaan soveltaa myös yksityisellä sektorilla.

## 2.4 Hankkeen toteutus

Hanke on toteutettu asiantuntijatyönä. Hankkeesta vastaava työryhmä pitänyt viisi työkokousta, joissa on sovittu suositukseen liitettävistä asioista.

## 2.5 Työryhmän jäsenet

Kauko Hartikainen, erityisasiantuntija, Suomen Kuntaliitto, puheenjohtaja  
Antero Ensio, asiantuntija, Ensitieto Oy, raportoinnista vastaava sihteeri  
Helena Eronen, arkistopäällikkö, PPSHP  
Eija Häyrinen, atk-pääsuunnittelija, KSSPH  
Ani Kajander, kehittämisspäällikkö, Stakes  
Esa Kemppainen, sairaalainsinööri, PSSHP  
Pirkko Kouri, yliopettaja, Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu  
Leena Lodenius, tietopalvelupäällikkö, Lääkäriseura Duodecim  
Sarita Maja-Hellman, kehittämisspäällikkö, HUS-kuntayhtymä  
Ulla Neuvonen, informaatikko, Terveystieteiden keskuskirjasto  
Liisa Salmi, informaatikko, Kuopion yliopiston kirjasto/ KYS:n tieteellinen kirjasto  
Tiia Tuuri, projektisuunnittelija, PSHP, PIRKE-hanke  
Leena Tarvainen, informaatikko, PSSHP/KYS, Sonetti-ohjelma/DIT-projekti, sihteeri  
Lisäksi kokouksiin on osallistunut yritysten edustajina:  
Pyy Heikkinen, Avain Technologies Oy  
Pekka Korri, Profium

Työryhmän laatimia suosituksia esiteltiin 24.11.2003 pidetyssä Metavalta-seminaarissa, johon osallistui noin 60 eri alojen asiantuntijaa. Suositus (Metavalta-raportti) on käynyt lausuntokierroksella ja sen tuloksena saadut kommentit on otettu huomioon tässä raportissa.

## 3 Asiakirjan ja sen tuottajan yksilöinti

### 3.1 Asiakirjan yksilöinti

Kaikki asiakirjat saavat yksikäsitteisen yksilöintitunnuksen. Tunnuksen antamisessa on suositeltavaa noudattaa seuraavia periaatteita:

1. tunnus ei sisällä kuvailu- tai luokitustietoja, vaan ne ovat kuvailutiedoissa
2. tunnus on ensisijaisesti vuosittainen numerosarja, joka alkaa ykkösestä
3. nykyistä yksilöintitunnusta voi edelleen käyttää, mikäli se on yksikäsitteinen, vaikka se ei täyttäisikään edellisiä vaatimuksia.

Jotta asiakirja olisi yksikäsitteinen laajemmin kuin sisäisessä käytössä, on asiakirjan tunnuksen antava järjestelmä yksilöitävä. Tähän käytetään luvussa 6 tarkemmin kuvattua OID-tunnusta.

Kaikki säilytettävät potilas- ja asiakasasiakirjat on yksikäsitteisesti yksilöitävä. Eri käyttötarkoituksen omaavat asiakirjat saavat eri yksilöintitunnuksen. Eri hoitojaksot saavat eri yksilöintitunnuksen. Myös eri säilytysajan asiakirjat yksilöidään erikseen. Asiakirjojen eheys turvataan yksilöidyn asiakirjan sisällä. Asiakirjat siirretään ja hävitetään ensisijaisesti yksilöityinä kokonaisuuksina, jolloin asiakirjan eheys on varmistettu.

Päällekkäisten tunnusten estäminen pitää pystyä varmistamaan joko ohjelmateknisesti tai manuaalisesti. Jatkuvan numerosarjan avulla voidaan varmistaa aineiston eheys.

Esimerkki 1 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän diarioasiakirja

A.B.e.1235 vuodelta 1998

extension = 1998.A.B.e.1235

root = 1.2.246.537.10.08265978.11003

Esimerkki 2 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän potilasasiakirja 2004/123

extension = 2004.123

root = 1.2.246.537.10.1714953.11

Esimerkki 3 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän radiologian kuva

2004/1234

extension = 2004.1234

root = 1.2.246.537.10.1714953.11002.

Esimerkki 4 HL7 CDA XLM esitysmuoto esimerkistä 2

<value xsi:type="II" extension="2004.123"

root="1.2.246.537.10.1714953.11"/>

Manuaalisen aineiston tunnistaminen (esim.kuvat ym.)

Manuaalisessa järjestelmässä henkilötunnus on niin vakiintunut, että sitä ei kannata muuttaa. Sähköisen kertomuksen käyttöönotto muuttaa tunnisteet aikanaan.

## 3.2 Asiakirjan tuottajan yksilöinti

### 3.2.1 Toimintayksikön yksilöinti

Kaikki asiakirjojen tuottajat on yksikäsitteisesti yksilöitävä. Yksilöinnissä on hyvän käytännön mukaisesti pystyttävä erottamaan eri toimipisteissä ja eri paikkakunnilla tapahtuva toiminta. Hyvänä käytäntönä on asiakirjan tuottajan yksilöinti toimintayksikön tasoa tarkemmin toimintayksikön (toimipaikan) tarkkuudella, josta toimintayksikkö on helposti johdettavissa. Asiakirjan osien yksilöinti on käsitelty kohdassa tarkemmin luvussa 6.

### 3.2.2 Henkilökunnan yksilöinti

Tietämystietojen kuvailussa ei tarvita sähköistä allekirjoitusta, mutta henkilökunnan yksilöimiseksi suositellaan käytettäväksi organisaation omaa henkilönumeroa ja/tai SV-numeroa. Henkilötunnusta ei käytetä. Mikäli henkilö tunnistetaan yksikäsitteisesti, on tarkoin harkittava, mitä tietoja on tarpeen tallentaa kuvailutiedoiksi ja mitkä niistä näytetään julkaisujärjestelmässä.

## 4 Hankkeeseen liittyvien standardien, sanastojen ja luokitusten kartoitus

### 4.1 Standardit

#### 4.1.1 Dublin Core -metadataformaatti

Dublin Core on kansainvälinen metadataformaatti, joka on suunniteltu nimenomaan sähköisiä asiakirjoja varten (ISO 15836). Formaatin kehitystyö alkoi vuonna 1995, joten se on jo suhteellisen vakiintunut. Dublin Core -formaattista on tehty suomenkielinen SFS-standardi (SF 5895), johon voi tutustua tarkemmin osoitteessa [http://www.lib.helsinki.fi/dublin\\_core/maaritys.htm](http://www.lib.helsinki.fi/dublin_core/maaritys.htm).

Dublin Core -standardissa on 15 kenttää, joita voidaan tarvittaessa tarkentaa kenttätarkentein:

- tunnistustiedot: aikamääre, formaatti, identifiointitunnus, kieli
- sisältöä kuvaavat tiedot: nimeke, aihe, kuvaus, suhde, kattavuus, lähde ja laji;
- tekijätiedot: tekijä, muut tekijät, julkaisija, oikeudet

Jokainen kenttä on vapaaehtoinen ja toistettavissa.

#### 4.1.2 JHS 143 Asiakirjojen metatiedot -suositus

JHS 143 Asiakirjojen metatiedot -suositus on suomalaisten julkishallinnon asiakirjoja varten suunniteltu metadataformaatti. Suositusta tehtäessä on pyritty yhdenmukaisuuteen Dublin Core -metadataformaatin ja arkistolaitoksen SÄHKE-metatietomäärittelyn kanssa.

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) on asettanut työryhmän uudistamaan suositusta. Työryhmän aineisto on koottu sota-arkiston kotisivuille, <http://www.sota-arkisto.fi/inet/jhs.htm>. Sen avulla voi seurata työn edistymistä ja osallistua siihen. Työryhmä on antanut JUHTA:lle käsiteltäväksi 20.1.2004 Asiakirjojen kuvailun ja hallinnan metatiedot uudeksi JHS 143 -standardiksi.

Uudistetussa JHS 143 -suosituksessa (versio 04, 20.1.2004) olevia elementtejä voidaan tarkentaa kenttätarkentein:

- tunnistaminen: identifiointitunnus, versio, sijaintipaikka
- käyttöedellytykset: oikeudet, julkisuus, säilytysaika, suojeluluokka, saatavuus
- konteksti: toimija, tehtävä, asiakirjan tyyppi, suhde, valtuutus
- sisällönkuvailu: nimeke, aihe, kuvaus, kieli, kohdeyleisö, kattavuus, lähde
- elinkaari: aikamääre, tila, käsittelyhistoria, säilytyshistoria

Useat kentistä ovat toistettavissa. Monet kentistä tulevat olemaan joko kaikille asiakirjoille pakollisia tai pakollisia tietyissä tilanteissa.

### **4.1.3 JHS 144 Sähköisten lomakkeiden metatiedot ja esitysmuodot**

JHS 144 -suositus on Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan (JUHTA) hyväksymä sähköisten lomakkeiden kuvailustandardi. JHS 144 perustuu Dublin Core -standardiin ja se on yhteensopiva JHS 143:ssa määritellyn asiakirjojen kuvailuformaatin kanssa. Myös JHS 144 -suositukseen tulee todennäköisesti muutoksia sen jälkeen, kun JHS 143 -suosituksen kehitystyö on saatu päätökseen. Suositus on luettavissa Sisäasiainministeriön julkaisuista (<http://www.intermin.fi/>).

### **4.1.4 JHS 147 Salassa pidettävien tietojen ja asiakirjojen turvaluokittelu**

Suositus määrittelee, millä tavoin salassa pidettävät tiedot ja asiakirjat luokitellaan ja määritellään luottamuksellisuuden osalta. Luottamuksellisuudella tarkoitetaan sitä, että tiedot ovat vain niiden käyttöön oikeutettujen käytettävissä. Sivullisille ei anneta oikeutta muuttaa, tuhota, nähdä tai muuten käsitellä tietoja. Suositus on luettavissa Sisäasiainministeriön julkaisuista (<http://www.intermin.fi/>).

### **4.1.5 JHS 149 Asianhallinnan toteuttaminen**

Suosituksessa kuvataan niitä periaatteita ja kysymyksiä, jotka asianhallintajärjestelmää toteutettaessa tai hankittaessa on syytä ottaa huomioon. Suosituksen perusajatuksena on se, että sähköisen asioinnin lisääntyessä ja hallintokulttuurin kehittyessä hallinnossa siirrytään diarioinnista asianhallintajärjestelmien käyttöön. Suosituksessa ei oteta kantaa perinteiseen kirjaamiseen ja arkistonmuodostuksen suunnitteluun, vaan ne nähdään asianhallinnan osana.

Tavoitteena on, että asianhallintajärjestelmän käyttäjä vapautuu paperiasiakirjojen arkistoinnista, kopioinnista, siirtämisestä ja muusta aputoiminnon luontoisesta käsittelystä. Tarvittavat tallennus-, muokkaus-, haku-, seuranta- ja tiedonsiirtopalvelut saadaan asianhallinnan järjestelmästä.

Suositus on luettavissa Sisäasiainministeriön julkaisuista (<http://www.intermin.fi/>).

### **4.1.6 HL7 CDA standardi**

HL7 CDA (Clinical Document Architecture) on HL7-yhdistyksen XML-pohjainen kertomus-standardi, joka on saanut ANSI-hyväksynnän (versio 1.0). Kyseiselle standardille tehtiin Suomessa paikallistamistyö ja soveltamisopas (v. 2002) ja avoimet rajapinnat ja määrittelydokumentti (v. 2003).

HL7 CDA -versioon 1.0 pohjautuvat ratkaisut ovat käyttökelpoisia vielä vuosia ja niitä voidaan käyttää tiedon katselun käyttötarkoituksessa.

Open CDA -hankkeessa syntyvät määrittelyt yhdessä muiden kansallisen terveysprojektin 'Sähköiset potilasasiakirjat' osaprojektien tulosten kanssa tulevat muodostamaan käyttöön otettavan toimintamallin ja teknisen tuen käyttöönotettaviksi potilastietojärjestelmissä vuodesta 2004 eteenpäin. Kyseinen työ perustuu CDA -versioon r2, joka hyväksyttäneen vuoden 2004 loppupuoliskolla. Open CDA -määrittelydokumentti sisältää sähköisen potilaskertomuksen käyttöä ja avoimia rajapintoja tukevia CDA -määrittelyksiä. Dokumentti mahdollistaa osaltaan valtakunnallisesti yhtenäisen sähköisen potilaskertomuksen syntymistä sekä potilastietojen saumatonta tiedonsiirtoa avoimien rajapintojen kautta.

Open CDA -hanke (5 - 12/2003) on näiden hankkeiden jatkohanke. Se on osa kansallista terveysprojektia vuonna 2003 ja toteutetaan osana Sosiaali- ja terveysministeriön ja HL7 Finland ry:n toteuttamaa yhteishanketta.

#### **4.1.7 W3C**

W3C, World Wide Web Consortium, on vuonna 1994 perustettu kansainvälinen yhteistoimintaelin (konsortio). W3C kehittää WWW:tä laatimalla eritasoisia ja tyyppisiä yhteyskäytäntöjä (protokollia), jotka pyrkivät lisäämään käyttömahdollisuuksia ja samalla turvaamaan järjestelmien yhteentoimivuuden. Tätä varten W3C laatii ja julkaisee määrätyksiä (spesifikaatioita). Konsortion jäsenenä on yli 500 organisaatiota, niiden joukossa Suomesta TIEKE ([www.tieke.fi](http://www.tieke.fi)).

Lisätietoja:

W3C:n sivusto <http://www.w3.org/> ja W3C Suomen toimiston sivut <http://www.w3c.tut.fi/>

W3C:n suositukset <http://www.w3.org/TR/> kohdassa Recommendations

Resource Description Framework (RDF) <http://www.w3.org/RDF/>

Guidance on expressing the Dublin Core within the Resource Description Framework (RDF)  
<http://www.ukoln.ac.uk/metadata/resources/dc/datamodel/WD-dc-rdf/>

## **4.2 Sisällönkuvailussa käytettävät asiasanat, luokitukset ja nimikkeistöt**

Katsauksessa on esitetty kartoitusta tehtäessä tiedossa olevat luokitukset ja nimikkeistöt, joten tilanne ei ole kaikilta osin pysyvä. Tässä mainittujen asiasanastojen, luokitusten, nimikkeistöjen ja sanakirjojen lisäksi on olemassa joukko luokituksia (esim. DRG), jotka eivät palvele tietämystietojen hakutoimintoja ja joita ei siitä syystä ole suositeltu käytettäväksi kuvailutietona.

### **4.2.1 Käsitteiden määrittely**

Valvotulla asiasanastolla eli tesauruksella tarkoitetaan dokumentin sisällön kuvailuun tarkoitettua luonnollisella kielellä toteutettua valvottua asiasanastoa, jossa yksi termi on valittu edustamaan myös kaikkia synonyymeja ja jonka rakenne on hierarkkinen. Asiasanastossa on määriteltynä ensisijainen termi sekä lyhyet määrittelyt termeille. Valvottua asiasanastoa käyttämällä kutsutaan samoja asioita samoilla sanoilla ja sillä kuvataan asiakokonaisuutta, sen yksittäisiä osia sekä asiaan johtavia ja/tai siitä johtuvia seikkoja.

Luokituksessa käytetään luonnollisesta kielestä poikkeavaa symboli- eli notaatiojärjestelmää, joka on järjestetty hierarkkisesti ja jolla kuvataan asiakokonaisuutta. Luokituksella kuvataan siis ryhmää, mutta ei sen osia. Luokat voidaan jakaa alaluokkiin, mutta nekin kuvaavat aina kokonaisuutta.

Esim. Potilas valittaa vastaanotolla palelemista. Lääkäri huomaa, että hän on lisäksi lievästi depressiivinen. Tässä vaiheessa sairauskertomukseen kirjataan tavalla tai toisella kylmä ja depressio. Haastattelun edetessä lääkäri alkaa epäillä kilpirauhasen vajaatoimintaa ja lähettää potilaan laboratoriokokeisiin. Kun mm. TSH- ja tyroksiiniarvot on tutkittu, lääkäri päätyy subkliiniseen kilpirauhasen vajaatoimintaan ja merkitsee sairauskertomukseen ICD-10-luokituksesta koodin E03.8. Tautiluokituksen lisäksi sairauskertomuksesta saadaan poimittua



seuraavat potilaan tapausta tarkemmin kuvaavat asiasanat kylmä, depressio, TSH ja tyroksiini. Valvotusta asiasanastosta tarkastetaan ennen sairauskertomuksen lopullista tallentamista, käytetäänkö kylmää, palelemista vai kylmänväristystä; depressiota vai masennusta; TSH:ta vai thyroid stimulating hormonea ja miten erotetaan tyroksiini-hormoni ja tyroksiini-lääke.

Metatesaurus on termipankki, jossa käytössä olevat luokitukset ja asiasanastot harmonisoidaan. Harmonisoinnin tuloksena yhteisten käsitetunnusten avulla rakennetaan järjestelmä, jossa voidaan vaihtaa tietoja eri sanastoilla ja luokituksilla kuvailtujen aineistojen välillä. Kehitteillä olevan metatesauruksen avulla tuotetaan valtakunnallisella koodipalvelimella sijaitsevat julkisten aineistojen synonyymisanastot.

## **4.2.2 Terveystieteiden asiasanastot, sanakirjat ja nimikkeistöt**

Suomessa on terveystieteissä, lähinnä lääketieteessä käytössä useita eri sanastoja, luokituksia ja nimikkeistöjä, jotka ovat laajuudeltaan, käyttötarkoitukseltaan, laadultaan ja ohjeistukseltaan hyvin vaihtelevia. Osa perustuu pohjoismaisten ja kansainvälisten aineistojen käännöksiin, osa taas on suomalaista alkuperää. Kaikista ei ole elektronista versiota olemassa ja niiden hakuohjelmat vaihtelevat. Osa sanastoista ja luokituksista on jo integroitu keskenään kilpaileviin sähköisiin sairauskertomusjärjestelmiin.

FinMeSH eli Finnish Medical Subject Headings (Kustannus Oy Duodecim, 2003) on suomenkielinen käännös USA:n National Library of Medicine (NLM) ylläpitämästä valvotusta asiasanastosta eli tesauruksesta. NLM:n vuoden 2003 MeSH sisältää 22 600 termiä (Main Headings) ja lisäksi 23 500 Print Entry termiä, jotka ovat keskeisimmät synonyymit ja lisäksi 125 000 Entry Termiä, jotka ovat muita synonyymeja, synonyymien lähellä olevia termejä, lyhenteitä ja vaihtoehtoisia (kirjoitus)muotoja, joita voidaan myös hakiessa käyttää; yhteensä termejä on siis 172 500. Lisäksi järjestelmässä on 83 tarkenninta, joiden avulla näkökulmaa voidaan määritellä sekä 125 julkaisutyyppiä.

FinMeSH sisältää kaikki Main Heading -termit ja niihin liitettyinä 33 000 Print Entry- ja Entry -termeihin verrattavissa olevaa termiä. FinMeSH on kansainvälisesti laajin MeSH-käännös ja sitä päivitetään kerran vuodessa. FinMeSHiä on käydetty indeksoitaessa eli sisältöä kuvailtaessa Lääkärin tietokantojen lehtitietokannoissa (Terveysportti) vuoden 2001 puolestavälistä lähtien. Se on kehittymässä suomalaiseksi lääketieteen tesaurukseksi, joka tulisi ottaa käyttöön kaikissa terveystieteellisissä yhteyksissä, joissa tarvitaan valvottua sanastoa. FinMeSHiä ei kuitenkaan vielä ole viimeistelty MeSHin tapaan. Siitä puuttuvat vielä ensisijaisten termien määrittely, termien asiallinen ja kielellinen tarkastaminen sekä termien määrittelyjen (scope notes) kääntäminen.

Kustannus Oy Duodecimilla on meneillään osana Kansallista terveysprojektia STM:n rahoittama 24 000 euron suuruinen hanke ICD10:n, ICDPC:n ja FinMeSHin harmonisoimista varten. Hankkeessa tukeudutaan NLM:n Unified Medical Language System (UMLS) -ohjelmaan ja siinä jo tehtyyn työhön.

Vuoden 2004 aikana Kustannus Oy Duodecim keskittyy ensisijaisten termien määrittelyyn ja koko sanaston tarkistamiseen eri alojen asiantuntijoiden kanssa. Näin FinMeSH saadaan laajoine synonyymisanastoineen julkiseen käyttöön Stakesin koodistopalvelimelle. Valvotun asiasanaston vaatimat termien määrittelyt tulee kääntää seuraavassa vaiheessa.

Lääketieteen termit (Kustannus Oy Duodecim, 4. uud. p., 2002) on ”selittävä suursanakirja”, joka on muodostunut suomenkielisen lääketieteellisen terminologian auktoriteetiksi. Sanakirja sisältää 25 000 termiä lyhyine etymologioineen. Mukana on latinan-, englannin- ja ruotsinkieliset vastineet sekä englannin- ja ruotsinkielinen hakemisto. FinMeSH tukeutuu käännöksissään tähän sanakirjaan. Lääketieteen termejä käytetään määriteltäessä FinMeSHin ensisijaisia termejä.

YSA/VESA eli Yleinen suomalainen asiasanasto ja sen verkkoversio Vesa (Helsingin yliopiston kirjasto, 1994; uusin päivitys verkossa 17.10.2003) sisältää 14 000 asiasanaa, joista tuhatkunta liittyy terveyteen ja sairauksiin. Lisäksi asiasanastossa on 3000 ohjaustermiä. Asiasanasto on yleinen, kaikki alat kattava, joten terveystieteissä sitä voidaan käyttää vain täydentävänä asiasanastona, esim. kuvailtaessa suomalaista terveydenhuoltojärjestelmää.

Hoitoalan asiasanastoa tekee parhaillaan Sairaanhoidtajien koulutussäätiö. Valmiina on 550 termin asiasanasto, jota muokataan parhaillaan valvotuksi asiasanastoksi. Hoitoalan asiasanaston liittämistä metatesaurukseen suunnitellaan.

Laboratoriotutkimusnimikkeistö (Suomen kuntaliitto 2002; viimeinen päivitys 10.7.2003) sisältää 3300 laboratoriotutkimuskoodia ja –lyhennettä, joita päivitetään jatkuvasti. Tämä nimikkeistö liitetään metatesaurukseen v. 2004.

Radiologisten tutkimusten nimikkeistö (Suomen Kuntaliitto 2003) sisältää 1230 radiologista tutkimuskoodia ja -lyhennettä ja sitä päivitetään jatkuvasti.

Fysioterapianimikkeistö (Suomen kuntaliitto 2000)

Puheterapianimikkeistö (Suomen kuntaliitto 1999)

Elektroninen Pharmaca Fennica (EPF, Lääketietokeskus 2003) ja lääkkeiden hintatietokanta (Suomen apteekkariliitto) sisältää tiedot Suomessa markkinoilla olevien lääkkeiden kauppanimistä, hinnoista ja ominaisuuksista. Lääkkeet on luokiteltu ATC-luokituksen mukaan EPF:aa päivitetään jatkuvasti.

MedDRA (Medical Dictionary for Regulatory Activities) on lääkkeiden rekisteröintiä tukeva sanakirja, jota ylläpitää International Conference on Harmonization of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use. MedDRA sisältää 75 000 sanaa ja sitä päivitetään jatkuvasti. Lääkelaitos kääntäneen MedDRA:n suomeksi ja käyttää sitä jo englanniksi haittavaikutusten ilmoittamisessa.

#### **4.2.3 Terveystieteiden luokitukset**

Lääketieteen erikoisalaluokitus (Kustannus Oy Duodecim 2000) on hierarkkinen epävirallinen luokitus, joka kuvaa suomalaisen lääketieteen erikoisalat. Se tukee nykyistä erikoisalakajoa, mutta on kaksine satoine (200) erikoisaloineen paljon laajempi. Päivitys tehdään tarvittaessa.

Suomalainen ICD-10 (Stakes, 2. uud. p., 1999) on WHO:n kansainvälisestä hierarkkisesta tautiluokituksista tehty suomalainen versio, joka on käytössä yleisesti terveydenhuollossa lukuun ottamatta patologiaa. ICD-10 indeksoidaan ensisijaisesti FinMeSHin termeillä. Indeksointia täydennetään FinMeSHiin muodostetulla synonyymisanastolla sekä metatesaurukseen sisältyvistä muista sanastoista ja nimekkeistöistä otetuilla termeillä.

Tarvittaessa erikoislääkäriyhdistykset ehdottavat keskeisiä synonyymeja, jotka vielä puuttuvat.

ICPC (International Classification of Primary Care) on perusterveydenhuollolle tarkoitettu ja sen käyttämä, 1000 diagnoosia sisältävä luokitus, jota ylläpitää World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians. ICPC:a päivitetään tarvittaessa. Vuoden 1993 version ovat Stakes ja Suomen kuntaliitto kääntäneet ja ja kääntävät parhaillaan uutta versiota ICPC-2:ta.

Psykiatrian luokituskäsi kirja (Stakes, 2. p., 1998) on ICD-10:n psykiatriaan liittyvät diagnoosit vertailtuna Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disordersien kolmanteen (DSM-III) ja neljänteen (DSM IV) painokseen.

SNOMED on kansainvälinen tautiluokitusjärjestelmä, jota käytetään ICD-10:n tavoin. SNOMEDin ja englantilaisen Readin koodiston yhdistämisen tuloksena syntynyt SNOMED CT on terveydenhuollon kattavin nimikejärjestelmä. SNOMED sisältää 108 000 päätermiä ja 60 000 synonyymia. Suomessa se on käytössä patologian alalla. Patologit antavat tautidiagnoosit latinaksi tai englanniksi ja elinten nimet suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. Suomenkielisiä elinten nimiä ei kukaan määrittele, mutta niitä voi hakea ICD-10:n suomennoksesta. Diagnoosirekisterien valtakunnallista yhtenäistämistä ja suomenkielisten termien sopimista on suunniteltu.

Toimenpideluokitus (Stakes 1996) on kirurgian toimenpiteiden pohjoismaiseen Nomesco Classification of Surgical procedures -luokitukseen perustuva suomalainen versio. Muutoksia on tehty 1999 ja 2001.

ATC-luokitus (WHO 1969/1981) on kansainvälinen, lähinnä lääkkeiden käytön tutkimusta varten luotu luokitusjärjestelmä, jonka suomalaista versiota ylläpitää Suomen kuntaliitto.

Terveydenhuollon sosiaalityön luokitus (Suomen kuntaliitto 1998).

National Library of Medicine Classification on USA:n National Library of Medicinen ylläpitämä lääketieteen luokitus, joka on yleisesti maailmalla käytössä lääketieteellisissä kirjastoissa. Luokitus on ollut verkossa vuodesta 2002 lähtien ja sitä päivitetään vuosittain. Siitä on linkit MeSHiin.

#### **4.2.4 Sosiaalialan sanastot ja luokitukset**

Sosiaalialan asiasanasto, jota ylläpitää Lastensuojelun keskusliitto (pirjo.honkavaara@lskl.fi), on ainoa julkisesti saatavilla oleva sosiaalialan varsinainen valvottu asiasanasto maassamme. Sitä ei ole moneen vuoteen päivitetty eikä sitä pystytä tekemään ilman ulkopuolista tukea. Tämä asiasanasto on käytössä joissakin kirjastoissa ja Itä-Suomen sairaanhoitopiirien yhteisessä Verkkoinfo-projektissa (www.sonetti.org). Painettu versio on julkaistu vuonna 1998 yhteistyössä BTJ Kirjastopalvelun kanssa.

Sosiaalialan ammattilaisille suunnattua Sosiaaliporttia varten on tehty Sosmeta-asiasanasto osana parhaillaan laadittavaa Stakesin www-sivujen monitieteistä metasanastoa (outi.merilainen@stakes.fi). Runsaat 700 asiasanaa käsittävästä Sosmeta-sanastosta tulee tesaarus ja se perustuu Sosiaaliportin linkkihakemiston aineistoihin sekä Stakesin tietopalvelun kokoelmaluettelon, hankerekisterin ja palveluhakemiston asiasanoihin. Sanastoon sisällytetään varsinaisten asiasanojen lisäksi mahdollisimman paljon synonyymeja

ja sanojen valinnassa noudatetaan mahdollisuuksien mukaan YSA/Vesan käytäntöjä. Sosmeta-sanasto tulee vuoden 2004 aikana julkisesti saataville valtakunnallisen koodistopalvelimen kautta.

European Language Social Science Thesaurus (ELSST) on eurooppalaisten tietoarkistojen yhteisen Limber-hankkeen (Language Independent Metadata Browsing of European Resources) tekeillä oleva asiasanasto. Tampereen yliopiston Yhteiskuntatieteellisessä tietoarkistossa on tehty vertailuja YSAan. Tämän monikielisen tesauksen suomenkielisestä osasta vastaa Tampereen yliopisto (Susanna Keränen & Maria Forsman).

Sosiaaliturvan sanasto on Huoltaja-säätiön laatima monikielinen sanasto, joka sisältää 155 sosiaalialan käsitteen määrittelyn sekä aakkosellisen hakemiston, jossa on 1000 hakusanaa vieraskielisine vastineineen.

Stakesin sanastotyö on tähdännyt tietojärjestelmissä esiintyvien käsitteiden harmonisointiin sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sanasto- eli terminologiatyössä on lähinnä määritelty käsitteitä eikä niinkään laadittu asiasanastoa. Sanastotyöstä on vastannut Sirpa Kuusisto-Niemi.

Julkaisut:

- Asiakas- ja potilasasiakirjasanasto
- Palveluketjusanasto
- Satakunnan Makropilotin käsittemäärittelyjä
- Sosiaalityön sanasto (I)
- Sosiaali- ja terveydenhuollon sanastot II: Sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmiä varten
- Toimintaterapianimikkeistö

Stakesin sosiaalityön luokitus -hankkeessa kehitetään suomalaiselle sosiaalityölle yhteinen luokitusjärjestelmä, joka valmistuu vuoden 2005 loppuun mennessä. Hankkeesta vastaa Salme Kallinen-Kräkin.

## 4.3 Arkistointia ja asiakirjojen rekisteröintiä (diariointia) ohjaavat koodistot ja luokitukset

### 4.3.1 Asia-/tehtäväryhmittely

Manuaaliympäristössä asiakirjojen hallinta on perustunut hallintodiaarin (hallintoasioiden rekisteri) perusteella asiakirjoille annettuun asialuokituskajaan mukaiseen tunnukseseen ja asianumeron muodostamaan kokonaisuuteen. Samaan asiakokonaisuuteen kuuluvat asiakirjat on liitetty yhteen asiakirja-aktiksi ja arkistoitu seuraavaa periaatetta noudattaen:

1. asialuokituskajaan mukainen ryhmä ja
2. ryhmän sisällä kronologisesti etenevän asianumeron (diarinumeron) mukainen järjestys vuosittain.

Arkistojen syntymistä ovat ohjanneet arkistokaavojen, arkistointisuunnitelmien ja arkistonmuodostussuunnitelmien mukaisesti muodostuneet asiakirjasarjat ja niihin kuuluvat arkistoyksiköt. Asiakirjojen hallinta arkistoissa on tapahtunut arkistoluetteloiden perusteella.

Asiakirjojen aktiiviajan ja päätearkistojen hallinta ovat näin ollen perustuneet erilaisiin luokittelu- ja indeksointitietoihin.

Vuonna 1939 annetun arkistolain mukaan asiakirjat hallittiin pääsääntöisesti tarkkaan ohjatun arkistokaavan avulla. Asiakirjojen luokittelukaava perustui asiakirjan muodon mukaisiin kirjaintunnuksiin. Arkisto järjestettiin ja luettelointiin em. arkistokaavan mukaisesti ja se sisälsi myös asiakirjojen säilytysajat. Asiakirjasarjat jaoteltiin pääsarjoiksi, sarjoiksi ja alasarjoiksi, jotka koostuivat arkistoyksiköistä (kansioista, mapeista jne). Säilytysyksiköiden tunnuksien muodostuivat pääsarjan ja mahdollisten alasarjojen tunnuksista ja säilytysyksiköiden järjestysnumeroista. Kirjatut (diaarioidut) asiakirjat saatettiin arkistoida vuosittain saapuneiden ja lähteneiden asiakirjojen kansioon tai niiden saaman diaarinumeron perusteella tai asia-akteina (yhtä asiaa koskevat asiakirjat yhdessä). Silloisen arkistolain hengen mukaisesti asiakirjoja hävitettiin hyvin vähän.

Vuoden 1983 arkistolain mukaiset arkistointisuunnitelmat tulivat arkistosäännön liitteinä pakollisiksi vuodesta 1989 alkaen ja ne tehtiin joko tehtäväryhmittäin käyttäen numeerista tunnusta tai asiakirjan tyyppin mukaisesti luokitellen kirjaintunnuksin. Arkistoja hallittiin silloin ja vielä nytkin pakollisten arkistokaavan perusteella laadittujen arkistoluetteloiden avulla.

Nykyisin voimassa oleva arkistolaki on vuodelta 1994. Arkistonmuodostussuunnitelmat tulivat lakisääteiksi ja niiden perusteena arkistolaitos suositteli käytettäväksi organisaation tehtäviä ja toimintaprosesseja. Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta tuli voimaan 1.12.1999 ja se velvoittaa viranomaisia pitämään yllä arkistonmuodostussuunnitelmia sekä arvioimaan koko asiakirja- ja tietohallintonsa. Asiakirjojen/ asioiden luokittelu perustuu joko talousarviokaavaan, diaarikaavaan tai Kunnallisarkisto-yhdistyksen antamaan tehtäväluokitukseen, arkistolaitoksen säilytysaikapäätösten asiakirja-/ tehtäväryhmitukseen, Helsingin kaupungin diaarikaavaan tai arkistolaitoksen valtionhallinnon kirjaamisohjeen suosittamaan luokitukseen. Monet organisaatiot ovat muuttaneet arkistokaavan vastaamaan arkistonmuodostussuunnitelman tehtäväryhmitystä (numeerinen, voi olla myös kirjaimiin perustuva tai näiden yhdistelmä) tai soveltaneet tehtäväryhmituksen vanhaan käytössä olevaan arkistokaavaan ja laatineet arkistoluettelot sen mukaisesti.

Arkistoaineistojen luetteloinnin kehittäminen aloitettiin arkistolaitoksessa vuonna 1991. Luonnos arkistojen kuvailu- ja luettelointiperiaatteiksi valmistui julkaisuna v. 1997 (kuvailustandardit). Arkistojen kuvailu- ja luettelointisäännöt on laadittu ohjaamaan arkistohakemistojen laadintaa arkistolaitoksessa. Kysymyksessä on ensisijaisesti tietosisältöstandardi, joka määrittelee mitä tietoja arkistonmuodostajasta ja sen aineistosta tulee hakemistossa esittää. Kuvailua ei juurikaan käytetä kuntasektorilla. Asianhallintasovellusten ohjeen 1990-luvulla suunniteltuihin arkistohallintaohjelmiin on liitetty mahdollisuus asiakirjojen kuvailuun ja historiatietojen merkitsemiseen.

Sähköisessä ympäristössä kaikki asiakirjojen kuvailun ja hallinnan kannalta merkityksellinen tieto on mahdollista tallentaa yksittäisen asiakirjan yhteyteen kuuluvana metatietona. Tällaisia metatietoja ovat esimerkiksi asiaryhmä- ja arkistonmuodostussuunnitelmassa käytettävä tehtäväryhmä. Tiedon hallinnan näkökulmasta tarvitaan myös asiatason metatietoja, joten kaikkien metatietojen tallentaminen yksittäisiin asiakirjoihin ei ole tarkoituksenmukaista. Metatiedoista tulee käydä ilmi asian/ asiakirjan rekisteröintitarve sekä asiakirjan rekisteröinnissä ja arkistoinnissa tarvittavat indeksoinnit, luokittelut ja kooditukset.

Arkistolaitos on antanut kesällä 2003 uuden määräyksen/ohjeen asiankäsittelyjärjestelmiin tai niitä vastaavan käyttötarkoituksen tai tietosisällön omaaviin asiakirjarekistereihin sisältyvien asiakirjojen ja tietojen rekisteröinnistä. (<http://www.narc.fi/rekisterointinormi.pdf>). Rekisteröintiohjeen mukaisesti asioiden ja asiakirjojen jäsentelyä varten tarvitaan asiaryhmitys. Ryhmittelyperusteeksi soveltuu parhaiten numeerinen luokitus ja tehtäviin ja toimintoihin perustuva asiaryhmittely. Asiaryhmitys tulisi laatia siten, että se on mahdollisimman yhdenmukainen arkistonmuodostussuunnitelman tehtäväryhmituksen kanssa. Suosituksen liitteenä olevassa asiakirjojen asia/tehtäväryhmittelyssä on lähdetty siitä, että perinteinen asiaryhmitys on asiakirjojen arkistonmuodostusta ohjaavan tehtäväryhmittelyn alkuosa ja koko asia/tehtäväryhmittely on jokaiseen asiakirjaan liittyvä metatieto, jonka perusteella määräytyy myös asiakirjan lopullinen paikka päätearkistossa. Tavoitteena on, että organisaatiolla olisi vain yksi tehtäväluokitus, joka voisi palvella sekä rekisteröinnin asiaryhmitysenä, että arkistonmuodostussuunnitelman tehtäväluokituksena.

Työryhmä esittää, että erikoissairaanhoitolain piiriin kuuluvat sairaanhoitopiirit yhteistyössä suunnittelevat erikoissairaanhoitoon tarkoitetun mahdollisimman yhdenmukaisen asiakirjojen rekisteröintiin ja hallintaan käytettävän asiaryhmittelyn ja sairaanhoitopiirien tehtäviin ja toimintoihin perustuvan arkistonmuodostusta ohjaavan tehtäväluokittelun. Yhteistyöprojektiin tarvitaan mukaan sairaanhoitopiirien johdon edustus sekä arkistotoimen ja kirjaamisen ammattilaiset. Vastaava yhteistyöprojekti on käynnissä Helsingin, Espoon ja Vantaan kaupungeilla

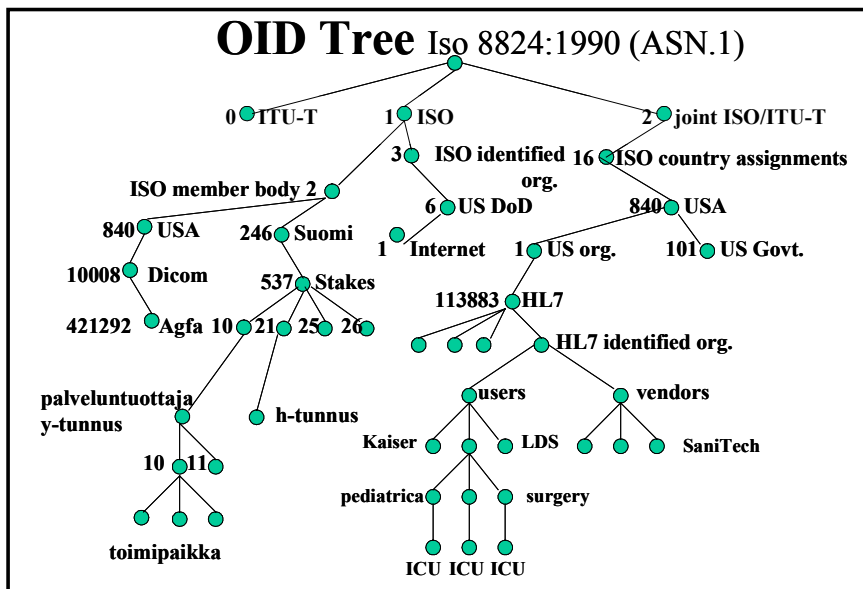
#### **4.3.2 JHS 143-suositukseen liittyvä asiakirjalaji-luettelo**

JHS-143 -suositukseen liittyvän asiakirjan laji -tiedon pohjana käytetään JUHTA:n suosittelemia asiakirjalajeja (Luettelo asiakirjalajeista 15.3.2001) Työryhmä suosittelee, että kuvailutietona tallennettava asiakirjan laji -tieto noudattaa ainakin pääluokitusta, hierarkian alemman tason luokituksesta voi jokainen organisaatio päättää itse.

# 5 OID-koodiston käyttö asiakirjahallinnossa

## 5.1 Oid-koodistojärjestelmä

Asiakirjoilla on yleensä tunniste kuten diaarinumero, henkilötunnus, ISBN tai tosite. Yksikäsitteisellä tunnuksesta tarkoitetaan sitä, ettei millään toisella asiakirjalla ole samaa tunnustetta. Esimerkiksi viralliset henkilötunnukset ovat Suomessa yksikäsitteisiä eli kahdella eri henkilöllä ei ole samaa tunnustetta. Asiakirjojen tunnisteissa tai viittauksissa on erittäin tärkeää, että tunnistaminen on yksikäsitteistä. Nykyisin tilapäiset henkilötunnukset, potilasnumerot tai henkilönumerot ovat yksikäsitteisiä vain niiden antamissa sisäisissä järjestelmissä ja sen ulkopuolella muut järjestelmät ovat antaneet muille henkilöille vastaavia tunnuksia. Kyseiset tunnuksat saadaan yksikäsitteisiksi, kun tunnukseen otetaan mukaan koodin antaja eli organisaatio.



**Kuva 1:** OID-puu ja terveydenhuollon OID-tunnukset

Säilytettävien potilasasiakirjojen tulee olla yksikäsitteisesti yksilöityjä sillä käyttöalueella, jolla niitä tullaan käyttämään ja viittaamaan (sähköisten kuvien lausuntopalvelujen osalta on jo nyt tarpeen maailmanlaajuinen yksilöinti). Myös kuvailutietojen tulee olla käyttöalueella yksikäsitteisiä (koodistot ja nimikkeistöt).

Yksilöinti voidaan hoitaa maailmanlaajuisesti ISO standardin mukaisia OID-tunnuksia käyttämällä. HL7- standardin versiossa 3 ollaan tukeutumassa kaikissa yksilöimisessä OID-tunnusten käyttöön. Myös Suomessa paikallistamistyön alaisessa CDA-standardissa OID-tunnusten osuus on merkityksellinen.

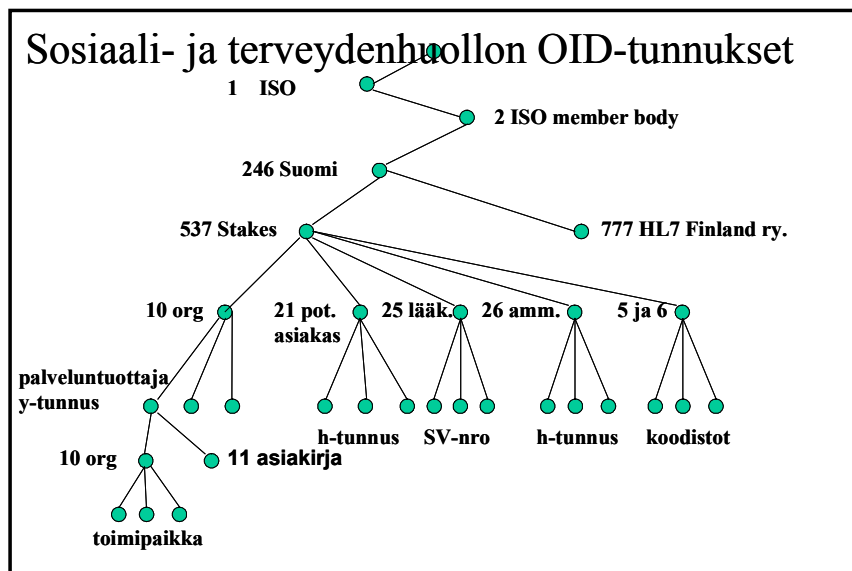
Yksilöinti on tarpeen seuraavissa tilanteissa:

1. organisaation yksilöinti
2. asiakirjan yksilöinti
3. potilaiden, asiakkaiden ja henkilökunnan yksilöinti
4. laitteiden yksilöinti
5. ohjelmistojen yksilöinti
6. koodistojen yksilöinti
7. hoito/palveluketjujen yksilöinti
8. hoito/palvelujakson osien (objektien) yksilöinti

## 5.2 Oid-tunnuksen käyttö yksilöinnissä

Yksilöinnissä suositellaan käytettäväksi ensisijaisesti ISO:n OID-tunusjestelmää. OID-tunnusta käytetään osana kansallista rekisteröityä sovellusoliotunnusta, jolla organisaati-on nimeämä sovellusolio (ohjelma, laite, organisaation osa) erottuu standardin ISO/IEC 8824:n mukaisen ASN.1 kielisenä muista sovellusolioista.

Suomen tunnuksen kautta samaa sovellusolion tunnusta ei kukaan muu voi käyttää, joten tunnus on ainutkertainen. Tieke (<http://www.tieke.fi>) hoitaa Suomen Standardisoimisliiton SFS ry:n valtuuttamana tietotekniikan ja tietoliikenteen standardointia ja antaa tunnukset.



**Kuva 2:** Suomen terveydenhuollon OID-tunnuspuu.



## 5.2.1 Palvelujen tuottajan yksilöinti

Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen tuottajaorganisaatio tai yhteistyökumppanit tunnistetaan seuraavasti:

1.2.246.537.10.yhteisötunnus

Esimerkki 5 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

tunnus on 0171495-3  
root = 1.2.246.537.10  
extension = 1714953  
tai  
root = 1.2.246.537.10.1714953.10...

OID-tunnus on aina numeerinen. Kun yhteisötunnus on juuressa, niin etunollat poistetaan ja tarkistusmerkki tulee heti perään ilman väliviivaa.

## 5.2.2 Toimipaikan yksilöinti

Kukin toimipaikka saa toimipaikan yhteisö- ja yritystunnuksen alle yksilöintitunnuksen, joka on seuraava vapaa numero. Ensimmäinen toimipaikka saa tunnuksen 1 (yksi). Jos toimipaikka lopettaa toimintansa, tunnusta ei anneta uudestaan käyttöön. Toimipaikkatunnus 0 (nolla) on varattu juurta varten.

Toimipaikan yksilötunnuksen antaa:

1. julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon osalta Stakes
2. yksityisen sosiaali- ja terveydenhuollon osalta läänihallitus

Toimipaikkoja ovat esimerkiksi:

1. vuodeosasto
2. poliklinikka
3. röntgen
4. laboratorio

Eri paikkakunnalla sijaitseva yksikkö muodostaa oman toimipaikan. Toimipaikkaan kuuluu yleensä ”kanslia” ja on yhteinen hoitohenkilöstö. Sama toimipaikka antaa yleensä useita palveluita eli eikä eri palveluille muodosteta omia toimipaikkoja.

Yksilöinti tapahtuisi kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa yksilöitäisiin toimipaikat, jotka antavat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja ja/tai joissa syntyy asiakas- ja potilas asiakirjoja. Toisessa vaiheessa yksilöidään sosiaali- ja terveydenhuollon muut toimipaikat.

Jatkossa saattaa kuitenkin olla tarvetta luoda oma erillinen koodisto kiinteistöille ja tiloille.

Esim. Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin kuntayhtymän KYS:in osasto 22, jonka toimipaikkatunnus on 102  
root=1.2.246.537.10. 01714953.10  
extension=102  
tai  
root=1.2.246.537.10.1714953.10.102.  
extension=null

### 5.2.3 Palveluntuottajan ja toimipaikan ominaisuudet

Toimipaikan tunnus ei sisällä mitään ominaisuus- tai luokitustietoa. Kyseiset tiedot annetaan toimipaikkaan liitetyillä ominaisuuksilla.

Valtakunnallisesti jaettavat julkiset attribuutit ovat alustavasti seuraavat ja tarkentuvat pilotointiprojektissa kevään 2004 aikana.

Stakes tilastoinnin tarvitsemat julkiset tiedot

- kunta -> lääni ->shp
- tyyppi(t) (avohoito/osastohoito/)hoito/toimenpide/lab/rad toistuva
- palvelualaluokat toistuva

Sähköisen asioinnin tarvitsemat tiedot

- puhelin
- sähköposti
- läheteiden toimitus sähköpostilla
- läheteiden toimitus postilla
- postiosoite
- käyntiosoite
- rakennus
- kerros
- laskutusosoite
- yksikön tarjoamat palvelut
- infisivut, webbi
- ajanvaraus
- ym.

### 5.2.4 Valtakunnallinen palveluntuottaja ja toimipaikkarekisteri

Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen toimipaikkarekisteri muodostaa palveluntuottajien ja viranomaisten yhteisen julkisen rekisterin, jota kukin osapuoli osaltaan päivittää ja käyttää. Se on kaikkien vapaasti käytettävissä Stakesin koodistopalvelimella.

Valtakunnallinen toimipaikkarekisterin lisäksi on seuraavia omia täydentäviä tai rinnakkaisia rekistereitä

Valtakunnallista toimipaikkarekisteriä päivittävät järjestelmät

- Palvelujen tuottajien omat toimipaikkarekisterit
- Lääninhallitusten yksityisten palveluntuottajien rekisterit
- Valtakunnallista toimipaikkarekisteriä täydentävät eri viranomaisten sisäiseen käyttöön olevat rekisterit
- STM
- Stakes
- Kuntaliitto
- Tilastokeskus
- Väestörekisterikeskus
- Verottaja

- Kaupparekisteri

Sosiaali- ja terveydenhuollon toimipaikkarekisteri voisi myöhemmin laajentua yleiseksi valtakunnalliseksi kaikkia toimialoja kattavaksi, jolloin toimipaikkatunnuksen antaminen varmaan tapahtuisi yhden viranomaisen toimesta kuten yhteisötunnuksenkin.

## 5.2.5 Asiakirjan yksilöinti

Solmuluokitus on 11 tai jatkoalueella 11001 – 11999.

Koodistogeneraattorit esimerkkejä:

- kertomukset 11
- Musti 1 11001
- Musti 2 11002
- Radiologia 1 11003
- Radiologia 2 11004
- Hallinto 1 11005
- Hallinto 2 11006
- HL7 CDA standardi myös Dicom

vuosi.yksilöintitunnus

versio.yksilöintitunnus

missä

- vuosi tai
- versio on 1,2,3, ... (oletusarvo=1)
- yksilöintitunnus 1,2,3, ...

Seuraavassa on esimerkkejä potilasasiakirjojen tunnistuksesta eri tasolla:

1.2.246.537.10.1714953.11.2002.1 P-Sshp potilasasiakirja 1/2002  
 1.2.246.537.10.1714953.11.2002.n P-Sshp potilasasiakirja n/2002  
 1.2.246.537.10.1714953.11001.2002.1 P-Sshp kuva 1/2002 (oma sarja)  
 1.2.246.537.10.1714953.11001.2002.n P-Sshp kuva n/2002  
 1.2.246.537.10.1714953.10.102.11.2002.1 KYS sis.os 11 potilasasiakirja 1/2002  
 1.2.246.537.10.1714953.10.102.11.2002.n KYS sis.os 11 potilasasiakirja n/2002

## 5.2.6 Koodistojen yksilöinti

Koodistojen jaottelu:

- 1.2.246.777.5 HL7 Finland tekniset koodistot
- 1.2.246.537.6 Valtakunnalliset koodistot
- 1.2.246.537.10.yhteisötunnus.6. Paikalliset koodistot
- 1.2.246.537.10.yhteisötunnus.10.ttt.6. Paikalliset koodistot

Stakesin solmun alla sijaitsevat kansalliset sosiaali- ja terveydenhuollon luokitukset ja nimikkeistöt kooditetaan seuraavasti:

1.2.246.537.6.1.1996 ICD 10 1996

1.2.246.537.6.2.1996 Pohjoismainen leikkaustoimenpiteiden nimikkeistö 1996  
 1.2.246.537.6.3.2002 Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2002  
 1.2.246.537.6.4.2003 Radiologinen tutkimus- ja toimenpidenimikkeistö 2003  
 1.2.246.537.6.5.2000 Fysioterapianimikkeistö 2000  
 1.2.246.537.6.6.1999 Puheterapianimikkeistö 1999  
 1.2.246.537.6.7.1998 Terveysthuollon sosiaalityön luokitus 1998  
 1.2.246.537.6.8.2002 Toimintaterapianimikkeistö 2002  
 1.2.246.537.6.9.2000 NordDRG (Diagnosis Related Groups) 2000  
 1.2.246.537.6.10.2002 ATC-lääkenimikkeistö  
 1.2.246.537.6.11.2002 Avohoidon luokitus ICPC  
 1.2.246.537.6.12.2002 Lomakenimikkeistö 2002  
 1.2.246.537.6.13.2002 Pääotsake-nimikkeistö 2002  
 1.2.246.537.6.14.2002 Otsake-nimikkeistö 2002  
 1.2.246.537.6.16.2002 Kuntaliitto-Laboratoriotutkimuksen erikoisalut  
 1.2.246.537.6.17.2002 Kuntaliitto-Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenteet  
 1.2.246.537.6.18.2003 Hilmo-palvelualat 1.2.246.537.6.18.2003.1 Koodit  
 1.2.246.537.6.20.2003 Stakes-palvelualakoodit  
 1.2.246.537.6.21.2003 Stakes-Kuntakoodit  
 1.2.246.537.6.22.2003 Stakes-Sairaanhoitopiirit  
 1.2.246.537.6.23.2004 Duodecim-Erikoisalut testi

### 5.3 XML-rakenne

Name	Type	Description
code	st	The plain code symbol defined by the code system. For example, "784.0" is the code symbol of the ICD-9 code "784.0" for headache.
codeSystem	uid	Specifies the code system that defines the code.
codeSystemName	st	A common name of the coding system.
codeSystemVersion	st	If applicable, a version descriptor defined specifically for the given code system
displayName	st	A name or title for the code, under which the sending system shows the code value to its users.
originalText	ED	The text or phrase used as the basis for the coding.

**Taulukko 1:** HL7 CDA tapa kuvata kooditettu tieto XML muodossa

Esimerkki 6: kunta Helsinki

```

code=123
codeSystem=1.2.246.537.6.xx.2002
codeSystemName=kunta
displayName=Helsinki
  
```

Esimerkki 7: aorttaläpän vuoto ICD 10

```

code=I35.0
codeSystem=1.2.246.537.6.1.1996
  
```

codeSystemName=ICD 10  
displayName= aorttaläpän vuoto

Esimerkki 8: avainsana FinMeSH:llä

code= C01.252  
codeSystem=1.2.246.537.6.xx.2003  
codeSystemName=FinMeSH  
displayName=bakteeri-infektiot

# 6 Palvelualaluokitus

## 6.1 Palvelualaluokituksen tarve

Lainsäädäntö velvoittaa kunnat järjestämään sosiaali- ja terveystalveluja asukkailleen, mutta ei sääntele yksityiskohtaisesti toiminnan laajuutta, sisältöä eikä järjestämistapaa. Kunnat voivat järjestää palvelut itsenäisesti omana toimintanaan, olemalla jäsenenä kuntayhtymässä tai ostamalla palvelut muilta kunnilta tai yksityisiltä palveluntuottajilta. Toiminnassa on kuntakohtaisia eroja paikallisten olosuhteiden ja väestön tarpeiden mukaan. Yksityisen ja kolmannen sektorin tarjoamat palvelut täydentävät julkisia palveluita.

Yhtenäinen, valtakunnallisesti sovittu palveluiden luokitus on edellytys alueellisille ja valtakunnallisille palveluhakemistoille, palvelutiedon siirrolle ja konvertoinnille järjestelmästä toiseen. Yhtenäinen palveluluokitus helpottaa asiakkaan ja ammattilaisen tiedonhakua, tilastointia, sähköisten asiointipalveluiden kehittämistä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden alueellista järjestämistä ja kilpailuttamista.

Valtakunnallista palveluluokitusta ei vielä ole olemassa Suomessa. Useissa kehittämishankkeissa joudutaan yhä uudelleen miettimään, miten palvelut tulisi luokitella. Tilastointia varten on olemassa erilaisia luokituksia (mm. Toimialaluokitus TOL), jotka eivät kuitenkaan sellaisenaan sovi tiedonhakuun tarkoitettuihin palveluhakemistoihin. Mm. potilastietojärjestelmissä tilastointiin käytettäviä luokituksia täydennetään usein paikallisesti sovituilla koodistoilla. Myöskään JHS-suositukset (mm. nro 145) eivät ole saaneet laajaa kannatusta tai käyttäjäkuntaa.

Valtakunnallinen koodistopalvelin on sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallinen koodistojen ylläpito- ja jakelupalvelu digitaalisessa muodossa olevia terminologisia järjestelmiä varten. Palvelimella tullaan ylläpitämään mm. toimipaikkarekisteriä ja jokaisesta sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiosta on tavoitteena tallentaa palvelimelle myös sen tarjoamat palvelut. Tämä vaatii kuitenkin yhtenäisten, yksilöityjen (OID-koodit) palveluiden määrittelyä.

Kattavan ja yleiskäyttöisen palveluluokituksen tekeminen on osoittautunut erittäin haastavaksi mm. kuntien erilaisten toimintatapojen vuoksi. Satakunnan Makropilotissa (1999-2001) luotiin palveluhakemisto alueellista Internet-palvelua sekä organisaatorajat ylittävää palveluketjusuunnittelua varten. Valtakunnallista suositusta ei kuitenkaan tämän pohjalta syntynyt. Pirkanmaan saumattomien hyvinvointipalveluiden kehittämishankkeessa (PIRKE) on luotu alueellinen palveluhakemisto, jossa on huomioitu tiettyjen, rajoitettujen asiakasryhmien palvelutarpeet. Alueellisia ja seutukunnallisia hankkeita, joissa palveluluokitusta voitaisiin hyödyntää, on meneillään useita (mm. Sonetti, Medi-Kes, Raahen seutu).

Valtakunnallinen julkiset, yksityiset ja kolmannen sektorin sosiaali- ja terveystalvelut kattava palveluluokitus on luotava mahdollisimman pikaisesti. Yleisesti hyväksytyn ja käytettävän luokituksen laatimiseksi tarvitaan eri sidosryhmien tiivistä yhteistyötä ja eri näkökohtien huomioonottamista. Palveluluokituksen on oltava hierarkkinen ja joustava, jotta samaa

luokitusta voidaan käyttää erilaisiin tarpeisiin eri tyyppisissä organisaatioissa. Tilastoinnin tarpeet on otettava luokituksessa huomioon.

Hankkeen kohderyhmänä ovat kaikki julkisen sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiot ja yksiköt koko Suomessa. Tuloksia voidaan soveltaa myös yksityisellä ja kolmannella sektorilla sekä tilastoinnissa.

Työryhmän tehtäviä ovat:

- Projektin tarkka tehtävämäärittely ja aikataulu
- Selvitys keskeisistä hankkeeseen liittyvistä sanastoista, luokituksista, suosituksista ja hakemistoista
- Kartoitus sosiaali- ja terveydenhuollon palveluista
- Palveluluokituksen muodostaminen em. selvitysten pohjalta
- OID-koodiston tarkennus palveluiden osalta
- Suositus luokituksen valtakunnallisesta käytöstä
- Luokituksen jakaminen valtakunnallisen koodistopalvelun kautta
- Käyttöönoton ohjeistus: suosituksen julkaiseminen, tiedottaminen
- Raportointi

Projekti toteutetaan asiantuntijatyönä. Työryhmä laatii lausuntojen pohjalta suosituksen ja toimenpide-ehdotukset.

# 7 Tekninen dokumentointi

## 7.1 Vaatimusmäärittely

Ohjelmistotoimittajilta löytyy erilaisia teknisiä ratkaisuja, joissa jokaisessa omat hyvät ja huonot puolensa. Kyseessä on laaja kokonaisuus, joka voidaan teknisesti ratkaista usealla eri tavalla. Tulevaisuudessa asiakkaalla saattaa olla mahdollisuus koota usean eri toimittajan tuotteista toimiva kokonaisuus, jotka liittyvät toisiinsa avoimilla rajapinnoilla.

Sähköisten asiakirjojen kuvailutietojen siirtoa ja säilyttämistä varten ovat XML-standardit (potilasasiakirjat HL7 CDA ja muut asiakirjat JHS 143). Varsinainen tekstiä varten on olemassa XML-standardi vain potilasasiakirjoja varten (HL7 CDA). Muut asiakirjat on siirrettävä ja säilytettävä ensisijaisesti HTML-, RTF-, PDF- tai Word-muodossa. Olisi hyvä, jos Suomessa saataisiin aikaan suositus XML-muotoista asiakirjan säilytystä varten. Myöskään asianhallintajärjestelmien tietoja ei ole vielä standardisoitu.

Kuvailutiedot voidaan säilyttää joko asiakirjan yhteydessä esimerkiksi Word-asiakirjassa annettavina ominaisuuksina tai - kuten CDA-standardissa – header- ja body-osat aina yhdessä.

Sekä kuvailutiedot että varsinainen teksti eli sisältö voidaan operatiivisessa atk-järjestelmässä säilyttää tietokannassa joko kokonaisina asiakirjoina tai purettuna relaatiokannan tietokenttiin. Tietojen hakeminen edellyttää usein ainakin keskeisten kuvailutietojen siirtämistä kantaan.

Tietämisjärjestelmissä ja asianhallintajärjestelmissä on tekemis- tai hankintavaiheessa kiinnitettävä riittävästi huomiota järjestelmässä olevien tietojen helppoon siirtämiseen järjestelmien välillä. Siirtomuotojen tulisi noudattaa standardeja silloin kun niitä on käytettävissä.

Tietojen muuttumattomuus on turvattava asiakirjan edellyttämällä tavalla. Sähköinen allekirjoitus takaa tietojen muuttumattomuuden. Kuvailutietoja pitää voida tarvittaessa päivittää ja usein ne jäävät allekirjoittamisen ulkopuolelle.

	Potilas/asiakas asiakirjat	Muut asiakirjat
Kuvailutiedot/header	HL7 CDA XML standardi	JHS 143 XML suositus
Varsinainen teksti/body	HL7 CDA XML standardi	ei vielä XML-standardia HTML, RTF, PDF tai Word
Asiakirjahallinto	XML loki, suostumus, ym. (valmistuvat vuoden 2004 aikana)	ei vielä XML-standardia
Tietoturva	ohjeet valmistuvat vuoden 2004 aikana (sähköinen allekirjoitus on tuettu)	
Sähköinen säilytys	ohjeet valmistuvat vuoden 2004 aikana	

**Taulukko 2:** Sähköisten asiakirjojen ja niiden kuvailutietojen standardoinnin tilanne Suomessa



## 7.2 Tietämyksen viitetietokannat

Tietämystietojen hakeminen voidaan toteuttaa joko yleisillä tai paikallisilla hakukoneilla. Haku kohdistuu yleensä ensisijaisesti kuvailutietoihin, mutta tarvittaessa haku voidaan kohentaa vapaalla tekstihaulla myös tekstin sisältöön. Kuvailutiedot voidaan siirtää erilaisiin porttaaleihin ja hakea tarvittaessa varsinaiset asiakirjat. Tällöin voidaan puhua tietämyksen viitetietokannoista.

## 7.3 Esimerkkitoteutuksia

### **Terveysportti**

Terveysportti on portaali keskeisiin suomalaisiin lääketieteellisiin verkkopalveluihin ja aineistoihin. Palvelu toimii KTAmk:n verkossa. Terveysportin tiedontuottajia ovat mm. Kustannus Oy Duodecim, Stakes, Kansanterveyslaitos, Sairaanhoidopiirit ja Suomen Kuntaliitto.

Portaalin pääsivuilta on linkit eri tiedonlähteisiin. Sivun ylälaudassa on pikahakumahdollisuus mm. Lääkärin tietokantoihin, Pharmaca Fennicaan ja Medline-tietokantaan. Sivun ylälaudassa on linkit myös Sairaanhoidaja-lehteen sekä teoksiin Akuuttihoito ja Sairaanhoidajan käsikirja (linkin nimi Sairaanhoidajan tietokannat). Lisää Terveysportin palveluja löydät sivuston vasemmasta laudasta. Sieltä löytyvät mm. Linkit -niminen erinomainen aihehakemisto ja linkki Cochrane-tietokantoihin.

Lääkärin tietokannat on lähinnä lääkäreille tarkoitettu työkalu, mutta siitä hyötyvät myös muut terveydenhuoltoalalla toimivat. Palvelu sisältää seuraavat aineistot:

- Lääkärin käsikirjan tutkimus- ja hoito-ohjeet
- Käypä hoito - näyttöön perustuvia hoitosuosituksia
- Potilasohjeita
- Aikakausikirja Duodecimin artikkelit vuodesta 1992 lähtien
- Suomen lääkärilehden artikkelit vuodesta 1992 lähtien
- Laboratorioiden tutkimusohjeita
- Lääkevalmistetietokanta
- Koulutuskalenteri, jossa ilmoitettu lääkäreille tarkoitetuista koulutustilaisuuksista
- FinOHTA - terveydenhuollon menetelmien arviointi
- Kelan etuisuusohjekansio
- Puolustusvoimien lääkärintarkistusohje LTO
- Lääkäri CD LCD
- Eri sairaanhoidopiirien hoito-ohjelmia
- Kuvatietokanta (ihotaudit, silmätaudit, radiologia)
- Äänitietokanta, jossa keuhko- ja sydänääniä

Linkkiosoite: [www.terveysportti.fi](http://www.terveysportti.fi).

### **MediKes**

MediKes on terveydenhuollon ammattilaisten yhteisöverkko Keski-Suomessa, ensimmäinen laatuaan Suomessa. MediKes on verkossa toimiva virtuaaliyhteisö, joka mahdollistaa keskisuomalaisen terveydenhuollon väen verkottumisen ja verkostoitumisen. MediKes-

yhteisöverkon palveluja käyttävät Keski-Suomen sairaanhoitopiirin sekä kaikkien Keski-Suomen maakunnan terveyskeskusten ja terveyskeskuskuntayhtymien terveydenhuollon ammattilaiset.

MediKes tukee saumatonta hoito- ja palveluketjua sekä tiedonvälitystä erikoissairaanhoidon, terveyskeskusten ja ketjuun kuuluvien eri hoitoyksiköiden ja asiantuntijoiden välillä. Alueellisen verkkopalvelun avulla tehostetaan toimintaa sekä parannetaan hoitoketjun laatua ensisijaisesti hoidon tarpeessa olevan asiakkaan/potilaan näkökulmasta. Yhteisöverkko takaa jatkossakin uusien palvelujen joustavan liittämisen verkkoon. MediKes on tietoturvallinen: Verkko on ulkopuolisilta suljettu ja kaikki yhteisön jäsenet rekisteröidään ja he saavat henkilökohtaiset käyttäjätunnukset.

### **Verkkoinfo**

Verkkoinfo-hankkeen kehitystavoite on erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja sosiaalityön toimijoiden välisen verkostoyhteistyön kehittäminen uutta informaatioteknologiaa hyödyntäen. Verkostoyhteistyön avulla pyritään saavuttamaan merkittäviä synergiaetuja.

Tavoitteena on luoda verkkoinformaation portaali, jossa sairaalat, terveyskeskukset ja sosiaalihuolto voivat hyödyntää toistensa tuottamaa tietoaineistoa. Näitä aineistoja ovat mm. paikallisesti tuotetut palvelukuvaukset, hoito-ohjeet, muut ohjeet, lomakkeet, yhteystiedot, tiedotteet jne.

Portaalin välityksellä käyttäjät voivat hyödyntää intranetin ja ekstranetin ohella myös Internetin laajaa informaatiotarjontaa. Informaatio, jolla on alueellista käyttöä, sijoitetaan ekstranetverkkoon. Intranetiin jäävät vain sisäiseen käyttöön tarkoitetut tiedot.

Verkkoinfo-hankkeen tavoitteita ovat:

- Luotettavan tietosisällön luominen ammattilaisille ja kansalaisille
- Ohjeiden, julkaisujen ja raporttien laaja hyötykäyttö
- Vuorovaikutuksen lisääminen
- Tiedottamisen tehostaminen
- Sisäisen tiedonkulun parantaminen eri yksiköiden ja tiimien välillä
- Toiminnan tukeminen, yhtenäistäminen ja tehostaminen
- Sonetti-alueen terveyden- ja sosiaalihuollon toimijoita palvelevan, suojatun alueverkon suunnittelu ja rakentaminen
- Portaaliratkaisun suunnittelu ja rakentaminen
- Kuvailu- eli metatietojen käyttöönotto dokumenttien hallinnassa
- Sisällön tuotannon ja ylläpidon organisointi
- Julkisuuskuvan parantaminen

## 8 Liite

Jatkotyöskentelyn pohjaksi tehty luonnos asianhallinnassa käytettäväksi asia-/tehtäväryhmittelyksi (asialuokittelu, diaarikaava, joka soveltuu myös arkistokaavan alkuosaksi.

0 YLEISHALLINTO (Valtionhallinnossa tehtäväryhmittely alkaa numerosta 0)

Tai

1 YLEISHALLINTO

10 TOIMINNAN OHJAAMINEN

100 Toiminnan suunnittelu (strateginen)

101 Toiminnan seuranta ja raportointi

102 Tietohallinnon kehittäminen

103 Palvelurakenteen kehittäminen

104 Turvallisuus ja valmiussuunnittelu

105 Kansainvälinen toiminta

11 YLEISET HALLINTOASIAT

110 Organisaatioyksiköiden toimintaedellytysten luominen ja purkaminen

111 Nimeen, viiriin tai logoon liittyvät asiat

112 Toimielinten perustamiseen, yhdistämiseen ja lakkauttamiseen liittyvät asiat

113 Jäsenyydet eri yhteisöissä

114 Yleiset hallintopalvelut (rekisterinpito, asiakirjahallinto)

115 Tietopalvelut

12 VIRANOMAISEN SÄÄDÖS- JA NORMIVALTA

120 Johtosäännöt

121 Pysyväismääräykset

122 Toimintasäännöt

123 Maksusäännöt

124 Annetut toimintatapaohjeet

### 13 YHTEISKUNTASUHTEET

130 Annetut ja pyydetty viranomaislausunnot ja vastineet

131 Kuntien kanssa käydyt neuvottelut

132 Jäsenten nimeäminen toimintayksiköihin/ulkopuolisiin neuvottelukuntiin/työryhmiin

133 Ulkopuolisille annattavat tilastot/raportit

### 14 PALVELUJEN TUOTTAMINEN

140 Toimielinten kokoonpanot (luottamushenkilöt)

141 Valtuuston toiminta

142 Hallituksen toiminta

143 Lautakuntien, jaostojen ja johtokuntien toiminta

144 Neuvottelukuntien toimikuntien yms. toiminta

145 Eettiset toimikunnat

146 Rahastojen toiminta

147 Liikelaitosten toiminta

148 Yhtiöiden perustaminen tai osakkuus yhtiöissä

149 Palveluiden osto ja myynti

### 15 PÄÄTÖKSENTEKO

150 Asian vireille tulo (aloitteet, hakemukset, valitukset)

151 Kokouskutsut ja oheismateriaalit

152 Kokouskäsittely ja -pätös

153 Viranhaltija päätöksentekijänä

154 Päätöksentekoon liittyvä kirjeenvaihto

155 Lausunnot ja vastineet

156 Päätösten tiedoksianto

### 16 MUUTOKSENHAKU-, OIKEUDENKÄYNTI- JA POTILASPALAUTEASIAT (160 Oikaisuasiat)

(161 Oikaisuvaatimus- ja valitusasiat)

162 Riita-, rikos- ja korvausasiat

163 Kanteluasiat

164 Potilasvahinkoasiat

165 Potilasmuistutusasiat

17 TOIMINNAN ARVIOINTI JA TARKASTUS

170 Tutkimukset, selvitykset, raportit ja muut vastaavat asiat

171 Toiminnan arviointi

172 Tarkastuslautakunta ja ulkoinen tarkastus

173 Sisäinen tarkastus

174 Sisäinen valvonta

175 Tilintarkastus

18 TIEDOTTAMINEN JA SUHDETOIMINTA

180 Tiedottamiseen liittyvät asiat

181 Edustukset

182 Huomionosoitukset

19 TUTKIMUS- JA OPETUSTOIMINTA

190 Tutkimusluvut

191 Tutkimus-, kokeilu ja kehittämishankkeet

192 Opetus ja harjoittelu

193 Erityisvaltionosuus

194 Keksintöilmoitukset

2 TALOUSHALLINTO

21 TALOUDEN SUUNNITTELU

210 Taloussuunnittelun ohjaaminen

211 Talousarvio ja -suunnitelma

212 Maksuvalmiussuunnitelma

21 RAHOITUS

220 Asiakasmaksut

- 221 Myynnit
- 222 Kuntien maksuosuudet
- 223 Valtionosuudet ja avustukset
- 224 Eu-tuet ja avustukset
- 225 Lahjat, lahjoitukset ja kuolinpesät
- 226 Omistukset , osuudet ja arvopaperit
- 227 Lainarahoitus
- 228 Takaukset ja vakuudet

## 23 LASKENTATOIMI

- 230 Kirjanpito
- 233 Laskutus (reskontra)
- 234 Perintä ja ulosottotoimet
- 225 Tilinpäätös

## 3 HENKILÖSTÖHALLINTO JA PALKANLASKENTA

### 31 HENKILÖSTÖ- JA TYÖVOIMAPOLITIIKKA

- 311 Suunnittelu ja kehittäminen
- 312 Organisointi
- 313 Säännöt, määräykset, sopimukset ja vastaavat
- 314 Yhteistoiminta
- 315 Henkilöstöhallinnon raportointi

### 32 HENKILÖSTÖN PALVELUSSUHDEASIAT

- 320 Virkojen ja vakinaisten toiminen perustaminen, muuttaminen, lakkauttaminen ja siirtäminen
- 321 palvelussuhteen syntyminen ja hoitaminen
- 322 Virka- ja työehtosopimusasiat ja paikallinen sopiminen
- 323 Työ- ja työaikajärjestelyt
- 324 Kustannusten ja luontoissuoritusten korvaus

325 Tapaturmat ja ammattitaudit

326 Henkilöstön rekisteröinti

327 Erikoisluvut (sivutoimiluvat, yksityisvastaanotto-oikeudet, erikoismaksuluokka)

328 Ilmoitukset viranomaisille

329 Palvelussuhteen päättäminen

33 PALKKIOIDEN- JA PALKANLASKENTA

34 HENKILÖSTÖN KOULUTUS

340 Suunnittelu, kehittäminen ja perehdyttäminen

341 Koulutukseen osallistuminen

342 Koulutustilaisuuksien järjestäminen

35 HENKILÖSTÖN PALKITSEMINEN

350 Aloitetoiminta

351 Ansio- ja kunniamerkit, mitalit ja arvonimet

352 Henkilöstöjuhlat

36 HENKILÖSTÖPALVELUT

360 Henkilöstövakuutukset

361 Henkilökunnan asuntotoiminta

362 Henkilökunnan harrastus- ja virkistystoiminta

363 Työpaikkaruokailu

364 Työvälineet

37 TYÖSUOJELUTOIMINTA

370 Työsuojaletuiminnan järjestäminen

371 Työsuojaletuiminta ja päätöksenteko

372 Työsuojaletun valvonta

373 Työsuojaletuviranomaisen valvonta

374 Työterveyshuollon järjestäminen

375 Työterveyshuollon tarkastaminen

376 Henkilökunnan terveydenhoito

377 Kuntoutus

378 Hoitoonohjaus

38 AMMATTIYHDISTYS- JA LUOTTAMUSMIESTOIMINTA

380 Ilmoitukset, sopimukset, kirjeenvaihto

381 Työriidat ja sovittelut

4 MATERIAALITOIMI/LOGISTIIKKA, RUOKAHUOLTO, TEKSTIILI- JA VAATEHUOLTO

41 HANKINTATOIMI

410 Hankintatoimen ohjaus ja järjestäminen

411 Hankintatoimen hoito (hankinnoista ilmoittaminen ja kilpailuttaminen)

412 Hankinta ilman tarjouskilpailua

413 Materiaalin käyttö ja luovutus

42 VARASTOINTI

420 Toiminnan ohjaus ja järjestäminen

421 Lääkeaineiden varastointi ja apteekkitoiminta

422 Kulutustavaroiden varastointi

43 KULJETUKSET

430 Kuljetuspalveluiden järjestäminen

431 Kuljetuspalveluiden ohjaaminen

44 RUOKAHUOLTO

440 Toiminnan järjestäminen

441 Toiminnan suunnittelu- ja ohjaus

442 Ruuan valmistus

443 Toiminnan valvonta- ja seuranta

45 TEKSTIILI- JA VAATEHUOLTO



- 450 Toiminnan järjestäminen
- 451 Toiminnan suunnittelu ja ohjaus
- 452 Tekstiilien ja vaatteiden huoltotoiminta
- 453 Toiminnan valvonta ja seuranta

## 5 KIINTEISTÖ- JA YMPÄRISTÖTOIMI

### 51 KIINTEISTÖTOIMEN OHJAAMINEN

- 510 Perustamisasiat, ohjeet ja määräykset

### 52 MAA- JA METSÄKIINTEISTÖT, VESIALUEET JA YMPÄRISTÖ

- 520 Alueiden hallinnan järjestäminen

- 521 Hankinta ja luovutus

- 522 Vuokraus

- 522 Ylläpito, käyttö ja valvonta

- 523 Ympäristön huolto

### 53 RAKENNUTTAMINEN JA PERUSKORJAUS

- 530 Suunnittelu

- 531 Rakentamisen valmistelu ja rakennuttaminen

- 532 Rakennuksen tai toimitilan vastaanotto ja käyttöönotto

- 534 Takuuajan toimenpiteet

- 535 Rakennustarkastukset

### 54 RAKENNUKSET JA TOIMITILAT

- 540 Kiinteistöjen hallinnan järjestäminen

- 540 Hankinta ja luovutus

- 541 Vuokraus

- 542 Ylläpito, käyttö ja valvonta

- 543 Ulkoalueiden hoito

- 544 Pysäköintiasiat

545 Kiinteistövuokrat

56 ENERGIA- JA VESIHUOLTO

57 SIIVOUSPALVELUT

550 Siivouspalveluiden järjestäminen

551 Toiminnan suunnittelu ja ohjaus

552 Toiminnan valvonta ja seuraaminen

6 ERIKOISSAIRAANHOITO/KANSANTERVEYSTYÖ YMS.

61 SOMAATTINEN JA PSYKIATRINEN HOITO

610 Lähet- ja ajanvaraustoiminta

611 Potilaan hoidon suunnittelu, toteutus ja seuranta

62 LABORATORIOPALVELUT

63 KUVANTAMISPALVELUT

64 SAIRAANHOITOTOIMINNAN TOTEUTTAMINEN JA RAPORTOINTI

65 SAIRAANHOITOPALVELUJEN OSTAMINEN JA MYYNTI

7 SOSIAALIHUOLLON PALVELUT

8 TUKIPALVELUT

81 TIETOTEKNIikka- JA TIETOJÄRJESTELMÄPALVELUT

82 PUHELINVAIHDE- JA TELELIIKENNEPALVELUT

83 VÄLINEHUOLTOPALVELUT

84 LÄÄKINTÄTEKNIKKAPALVELUT

85 TOIMISTOPALVELUT